BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME XVI

(TROISIÈME SÉRIE, TOME I)

ANNÉE 1881

BRUXELLES
TYPOGRAPHIE DE M. WEISSENBRUCH
IMPRIMEUR DU ROI
45, RUE DU POINÇON, 45

breux mollusques fluviatiles, et s'engage également à nous conduire dans les briqueteries des environs.

Après avoir remercié M. Weyers, pour l'offre obligeante qu'il vient de faire, M. le Président émet l'avis qu'il sera difficile d'exécuter ce programme en une journée et propose de consacrer à cette localité deux excursions : l'une exclusivement malacologique et l'autre paléontologique.

Après un échange d'observations, l'assemblée adopte cette proposition ; elle décide que la première excursion aura lieu le 16 octobre et fixe la seconde au 20 novembre prochain.

Un avis relatif à ces excursions sera envoyé aux membres, en temps utile, par les soins de M. le Secrétaire.

M. Delvaux exprime le regret de ne pouvoir mettre sous les yeux de la Société des échantillons de roches fossilifères, recueillis pendant une excursion récente faite à Cassel et qu'il se proposait d'apporter à la séance. La caisse qui renferme ces roches ne lui est pas encore parvenue.

Il donne ensuite quelques détails au sujet de l'excursion annuelle de la Société Géologique de Belgique qui a eu lieu, aux environs de Verviers, du 17 au 20 septembre dernier.

Prié par M. le Président de vouloir bien rédiger par écrit cette communication, M. Delvaux a fait parvenir la note suivante :

NOTE SUCCINCTE SUR L'EXCURSION DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE EN SEPTEMBRE 1881,

par E. DELVAUX.

Les Sociétés scientifiques sont sœurs ; les recherches ou les découvertes de l'une exercent une incontestable influence sur le progrès et les travaux de l'autre. Il ne semblera peut-être pas inopportun, en attendant le compte rendu officiel, de dire quelques mots sur les explorations qui ont marqué la session annuelle de la Société Géologique de Belgique, à laquelle plusieurs d'entre nous ont l'honneur d'appartenir.

Le 17 septembre dernier, de nombreux membres étaient réunis à l'hôtel de ville de Verviers et l'on arrêtait le programme de la session.

Le 18 décembre, la Société prenait le train pour Henri-Chapelle, où MM. Billaerts, Paquot et Beissels l'attendaient. Sous la conduite de ces Messieurs, nous visitons une sablière située à quelques mètres ouest de la gare. Le sable aachénien, blanc jaunâtre, se présente en couches horizontales ou à stratification diagonale. On y remarque des lits d'argile feuilletée, plus ou moins puissants, et des noyaux, points ou cordons limoniteux, restes de fossiles altérés.

Ce sable, absolument dépourvu de glauconie, renferme, comme chacun sait, des couches de gravier quartzeux et des grès plus ou moins cohérents, à éléments de couleur et grosseur variables.

A quelques centaines de mètres de ce point, sur la route d'Henri-Chapelle, nous atteignons une carrière de marne hervienne. Le grès vert, peu glauconifère, est très fissuré; les fossiles sont peu abondants et en assez mauvais état de conservation. On recueille : *Ostrea flabelliformis*, *Terebratulina gracilis*, *Terebratula carnea*, *Rhynchonella pisum*, *Belemnitella mucronata* et un Pecten.

Des voitures nous transportent à Moresnet, où nous observons, en suivant la voie ferrée, de belles coupes dans le dévonien et le calcaire carbonifère, assise VI, de Visé. Quelques-uns notent de prodigieux plissements, d'autres recueillent des fossiles et chacun admire les ruines de Schimper, qui couronnent la vallée de la Geule.

Dans le lit sinueux et encombré de roches de la rivière, on nous montre un gouffre qui a englouti plus de trois mille mètres cubes de déblais : on a dû renoncer à le combler.

Nous examinons avec un vif intérêt les immenses travaux de Bleyberg et une exposition de roches, minerais et nombreux produits des mines de l'établissement captive notre attention.

Après un déjeuner qui nous est gracieusement offert, nous jetons un coup d'œil sur des échantillons provenant des mines fameuses du Laurium et nous nous dirigeons vers Sippenaeken, en suivant les alluvions de la Geule.

On s'arrête un instant à Sippenaeken et l'on fait provision de beaux cristaux, de fragments de roche et de minerai. L'établissement est construit sur les schistes aciculaires très faiblement inclinés. Au détour de la route de Gemmenich, nous voyons des schistes à nodules et, plus loin, nous rentrons dans l'aachénien. Diverses excavations pratiquées au bord de la route nous montrent l'aachénien supérieur avec grès.

A 600 mètres au delà de Terstraeten, dans un chemin qui s'élève vers le nord, on nous indique un gîte fossilifère hervien et, avant d'arriver à Gemmenich, nous remarquons, à l'intersection d'un chemin encaissé qui va du sud au nord, plusieurs belles coupes dans l'aachénien.

Nous faisons un court arrêt dans le village et nous prenons le chemin de Vaels. Vers la frontière, les sables verts apparaissent de nouveau et, plus loin, les marnes à gyrolithes sont bien développées. Le temps nous fait défaut pour explorer le gîte fossilifère de Vaels (cimetière protestant), qui a fourni de nombreux fossiles silicifiés.

Nous passons la nuit à Aix-la-Chapelle.

Le lendemain 19, M. Beissels nous fait les honneurs du Muséum.

Nous admirons les splendides collections que ce savant a généreusement offertes en don à la ville, et nous goûtons fort certaines dispositions ingénieuses d'exhibition qu'il a adoptées. Un mot de celle-ci ne sera peut-être pas inutile. M. Beissels présente le fossile à toutes les phases de l'évolution biologique, depuis le tout jeune sujet jusqu'à l'individu arrivé aux dernières limites du développement. La série disposée en spirale, sur un carton circulaire noir, avec les plus petits exemplaires au centre et les plus grands à la périphérie, permet de constater certaines différences de forme dues au développement, différences qui ont été parfois considérées comme constituant des variétés et n'ont servi qu'à encombrer les listes de noms inutiles.

On nous présente des empreintes végétales d'une conservation parfaite, recueillies dans les argiles aachéniennes, et de belles planches, œuvre manuscrite de M. Beissels, où sont reproduites de merveilleuses coupes microscopiques de foraminifères et d'organismes divers, appartenant, entre autres, au calcaire de Visé.

Enfin, une carte géologique d'Aix-la-Chapelle est mise sous nos yeux. M. Biessels en fait l'exégèse rapide, en insistant particulièrement sur la position des sources thermales qui ont fait la fortune de la vieille cité.

Au sortir de la ville, on étudie l'aachénien dans une vaste sablière située au nord de la route de Liége. Les sables, l'argile à lignite, le gravier séparatif, base du hervien, sont bien exprimés; de nombreux blocs de grès, à éléments de grosseur inégale, gisent çà et là. Nous recueillons des fragments de bois silicifié, avec perforations dues aux pholades. Le diluvium complexe qui recouvre la contrée n'est pas moins intéressant, mais le temps nous manque pour l'étudier.

De nombreuses coupes ou escarpements s'observent le long de la route dans l'aachénien, puis dans le hervien. Chemin faisant, on se partage des blocs fossilifères qui avaient été réunis à notre intention et, au delà du tunnel, on va voir, en place, un banc siliceux fossilifère, appartenant à l'aachénien supérieur.

Sur le territoire neutre, une carrière de sable pratiquée dans l'Altenberg nous fournit quelques beaux exemplaires de *Sequoia aquisgranensis* et, plus loin, l'on fait quelques acquisitions de fossiles. Nous descendons à Astenet.

Après le déjeuner, des échantillons de choix sont gracieusement mis à la disposition des membres de la Société et chacun emporte, avec le souvenir d'une large et cordiale hospitalité, un fragment de moresnetite.

Le 20, la Société abandonne le train à Dolhain pour se diriger sur Baelen. En chemin, nous voyons, au sud-est de la route, le calcaire rouge à crinoïdes de Frasne et, plus loin, le même calcaire et les schistes dans

une carrière ouverte au sud de Forge. De l'autre côté de la route, en montant un peu, nous explorons une carrière ouverte dans les psammites du Condroz très tourmentés, presque verticaux. Le psammite gris, jaune rougeâtre, est très micacé et offre des traces obscures de fossiles : cordons contournés, chondrites, algues et des apparences vermiformes.

A un kilomètre sud-ouest de Baelen, le calcaire apparaît au bord de la route et l'on s'arrête pour recueillir quelques fossiles. Le calcaire est surmonté par la dolomie qui peut s'observer ici, dans un petit monticule situé au sud-est et, plus loin, en entrant à Baelen, dans un escarpement qui borde le chemin.

Après avoir exploré le village et ses environs, nous gagnons, par la traverse vers Goé, la vallée de la Vesdre que nous quittons bientôt pour remonter le cours de la Gileppe.

Nous observons successivement le calcaire de Givet à stringocéphales, le poudingue de Burnot et les schistes, plus ou moins fossilifères, de l'eifelien quartzo-schisteux. De nombreuses carrières à pavés sont ouvertes dans la montagne. Dans l'une d'elles, nous recueillons des blocs, pétris de fossiles, appartenant au poudingue de Burnot, et non loin de là se montre le poudingue de Pepinster à très gros éléments.

Un peu avant d'arriver au confluent de la Borchêne, nous entrons dans les schistes et grès ahriens; le hunsruckien est tout proche. Sur la rive droite de la Borchêne, nous trouvons les grès taunusiens avec empreintes végétales dans les parties schisteuses.

Le barrage de la Gileppe est établi dans cet étage. Le grès taunusien est gris jaunâtre ; sa base, constituée par un poudingue à quartz blanc, peu épais, peut s'observer à quelques centaines de mètres, dans le premier vallon qui s'ouvre sur la rive sud.

Nous contournons d'abord la rive méridionale du réservoir. Nous atteignons bientôt le gedinnien; on peut l'observer convenablement dans quelques coupes fraîches, pratiquées pour l'établissement de la route nouvelle, vers le petit promontoire qui s'avance dans l'étang.

Avant d'arriver au second promontoire, on passe au salmien. Les schistes ont une inclinaison de 45° environ, au sud ou sud-est; nous recueillons des exemplaires nombreux de *Dictyonema sociale*.

Revenant sur nos pas, nous gagnons la rive opposée du réservoir, où les mêmes contacts se reproduisent.

Le programme était épuisé, on songeait au retour. L'auteur de ces renseignements, trop incomplets, prit congé des membres de la Société, dont il se séparait avec regret, pour se diriger vers la Baraque-Michel, où l'appelaient d'autres recherches.

Après cette communication, M. Delvaux s'exprime comme suit :

Tout à l'heure, notre confrère M. Lefèvre a appelé mon attention sur l'utilité qu'il y aurait, au cours des études et levés géologiques que je suis appelé à exécuter, de signaler aux confrères les gîtes fossilifères que je pourrais rencontrer ou découvrir.

J'ai accueilli, avec un vif empressement, cette pensée qui me fournit l'occasion d'être utile à mes collègues, et je m'engage très volontiers à dresser, pour la fin de l'année courante, une liste complète des gîtes fossilifères que j'ai relevés. Cette liste contiendra les indications nécessaires sur la nature de la roche, les fossiles qu'on y rencontre et le point précis du gisement sera fixé d'une manière simple par le procédé facile des coordonnées géographiques.

M. le Président remercie M. Delvaux des intéressants détails qu'il a donnés au sujet de l'excursion de la Société Géologique ; il le remercie également de l'engagement qu'il a pris de faire connaître les gisements fossilifères dont il vient de parler, et du service qu'il rendra ainsi aux membres de la Société qui s'occupent de recherches paléontologiques.

Il exprime l'opinion que l'emploi des coordonnées géographiques rectilignes, auquel M. Delvaux a déjà eu recours précédemment, permet de rapporter, avec une précision qui ne laisse rien à désirer, la position des points d'observation sur les cartes à l'échelle du 20,000[e].

M. Velge s'offre à faire un travail analogue pour les planchettes sur le territoire desquelles il effectue des recherches géologiques.

M. Cogels fait observer que ses travaux actuels en collaboration avec M. le baron O. van Ertborn, ne donnent pas l'occasion de prendre un engagement analogue. En ce moment, les opérations se font exclusivement par sondages et ne rentrent pas dans le cadre des recherches de ceux de nos collègues qui étudient nos fossiles tertiaires. Les textes explicatifs des levés publiés ont fait connaître la situation précise des gisements fossilifères reconnus à ce jour sur les territoires des planchettes qui présentaient des affleurements.

La séance est levée à 4 heures.
